

# 磁歪式デジタル・スーパービジョン DSV X-1

## 「安全上のご注意」

本製品の取扱いにつきましては、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。そのあとも保存し、必要なときにお読みください。

- 取付け・稼働・保守・点検などの前に、必ずこの「安全上のご注意」と本製品の取扱説明書の内容をよく理解した上で、本製品を正しく安全にお使いください。
- 本製品は、厳しい品質管理のもとに製造しておりますが、本製品が万一故障することにより人命、身体または財産に重大な損害が予測される場合は、前もってこれを回避するための措置を講じてください。

### ■ 安全に関する絵表示について

安全に関する内容により、その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解した上で、本文をお読みください。

	<b>危険</b> : この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡したり重傷を負ったりするほか爆発や火災が切迫して発生することが想定される内容を示しています。
	<b>警告</b> : この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡したり重傷を負ったりするほか爆発や火災を起こす可能性が想定される内容を示しています。

### ■ 絵表示の例



△記号は注意(危険や警告を含む)が必要な内容があることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な注意内容(左図の場合は感電注意)が描かれています。






○記号は禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な禁止内容が描かれています。





●記号は強制(必ず実行していただくこと)を示すものです。図の中や近傍に具体的な指示内容(左図の場合は特定しない一般的な使用者の行為)が描かれています。

注：本PL文書は、ガソリン・軽油・灯油・A重油・廃油・溶剤類を対象としています。適用可能な溶剤の種類やその他の液種へのご使用につきましては、最寄りの当社支店・営業所(14ページ)へお問い合わせください。

## 磁歪式液面センサー、オイルリークモニター検出部

⚠ 危 険	
 禁 止	<p>■ <b>ライター・マッチなどの火気及び防爆構造（電気回路が原因となって生じる爆発または火災を防止するために必要な構造）以外の照明器具による指示量などの確認は厳禁とします。</b></p> <p>ベーパー（可燃性ガス）への引火などにより爆発事故の原因となります。</p> <p>なお、防爆型懐中電灯につきましては、当社でも取扱っておりますので、最寄りの当社支店・営業所（14 ページ）へお問い合わせください。</p>
 電 線 管 工 事	<p>■ <b>電線管工事は消防関係法令や電気関係法令などに基づいた工事を行ってください。また、電線管コネクタやプリカチューブなどは全て防水型を使用し、各ネジ込み部のシールを充分に行ってください。</b></p> <p>上記のことを守らないとベーパー（可燃性ガス）が進入し、引火・爆発事故などの原因となります。</p>
 電 線 管 工 事	<p>■ <b>電線管路には、非危険場所へのベーパー（可燃性ガス）の流動を防止するため、シーリングフィッティングによる施工を実施し、内部にコンパウンドを確実に充填してください。</b></p> <p>上記のことを守らないとベーパー（可燃性ガス）が進入し、引火・爆発事故などの原因となります。</p>

## 磁歪式液面センサー

⚠ 警 告	
 禁 止	<p>■ <b>センサーは設定されたタンク及び液種以外で使用しないでください。</b></p> <p>センサーは設置するタンク及び液種毎に設定を行って出荷されています。設定以外のタンクや液種で使用すると計測誤差などが生じるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</p> <p>タンクや液種を変更する場合は、最寄りの当社支店・営業所（14 ページ）へお問い合わせください。</p>
 禁 止	<p>■ <b>センサーに衝撃を与えないでください。また、ステムを湾曲させないでください。</b></p> <p>上記のことを守らないとセンサーのステム内部に組み込まれた精密電子部品が破損するなど、オーバーフロー事故や誤作動などの故障の原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</p>
 外的荷重の禁止	<p>■ <b>センサーの上に乗るなど、外的な荷重をかけないでください。</b></p> <p>上記のことを守らないとステムがタンク底面に損傷を与え、引火・爆発事故、オーバーフロー事故、漏えい事故、入水事故、誤作動などの原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</p>
 禁 止	<p>■ <b>センサーのカバーは、たたかないでください。</b></p> <p>上記のことを守らないとカバーの破損などによりベーパー（可燃性ガス）への引火・爆発事故、オーバーフロー事故、漏えい事故、入水事故などの原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</p>
 禁 止	<p>■ <b>磁力に影響を与える環境での使用・保管などは行わないでください。</b></p> <p>センサーのフロート内部には特殊磁石を使用しています。</p> <p>磁力に影響を与える環境での使用・保管などはオーバーフロー事故や誤作動などの故障の原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種についてはその機能が正常に作動しないおそれがあります。</p>

## 磁歪式液面センサー





### ⚠ 警 告

 検水棒の落下禁止	<p>■ 検水口から専用検水棒の挿入または抜き取りを行う際に、同検水棒をタンク内に落下させないでください(検水型取付けベース仕様のみ)。</p> <p>上記のことを守らないとタンク底面が破損または損傷し、引火・爆発事故、漏えい事故、入水事故などの原因となります。</p>
 各部の締付け	<p>■ センサーのカバーや専用フランジなどはしっかりと締付けてください。</p> <p>上記のことを守らないと引火・爆発事故、オーバーフロー事故、漏えい事故、入水事故などの原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</p>
 パッキンの膨潤	<p>■ 予見不可能な条件や環境などによっては、稀にパッキンに膨潤・収縮・軟化・硬化・溶解などが生じ、シール不良が発生する場合があります。</p> <p>ベーパー漏れによる引火・爆発事故や、タンク内への入水事故などの原因となりますので、速やかに最寄りの当社支店・営業所(14 ページ)へご連絡ください。</p>
 ケーブル加工後の結線	<p>■ ケーブル接続用中継ボックス内の結線をする際は、絶縁被膜付圧着スリーブを用いて結線をしてください。</p> <p>上記のことを守らないとケーブルの導通不良によりオーバーフロー事故や誤作動などの故障の原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</p>
 中継ボックスの締付け	<p>■ ケーブル接続用中継ボックス内部には、付属のコーキングを十分に施した後に、しっかりと蓋を締付けてください。</p> <p>上記のことを守らないと入水による短絡(ショート)や腐食による接触不良などにより、引火・爆発事故、オーバーフロー事故、感電事故、誤作動などの故障の原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</p>
 設置環境	<p>■ センサーを設置したマンホール内は、腐食性など機器に支障を与えるガスなどが滞留しない環境としてください。</p> <p>同ガスなどが長時間滞留していると各種部品の消耗・劣化・腐食などによる不具合の原因となるほか、信号ケーブルなどの樹脂被膜に浸透し、同被膜に含有する成分が融解してセンサー内に流れ込むなど、誤作動や故障の原因となります。</p> <p>また、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</p> <p>マンホール内に同ガスなどが確認された場合は、速やかに発生原因を取り除いてください。</p>
 禁 止	<p>■ 設置完了後は、センサーのカバーをあげないでください。</p> <p>上記のことを守らないと引火・爆発事故、オーバーフロー事故、漏えい事故、入水事故などの原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</p>
 禁 止	<p>■ センサーは水に浸かったり、水没した状態で使用しないでください。</p> <p>センサーは密閉構造となっていますが、経年変化などによりパッキン類やシール面などが劣化した場合は、内部に組み込まれた精密電子部品などが湿気・結露などにより誤作動などの故障の原因となります。またタンク内への入水事故の原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。センサーが水に浸かったり、水没したりしないように必要な処置を講じてください。</p>




## 磁歪式液面センサー

 <span style="font-size: 1.2em;">警 告</span>	
 警 告	<p>■ <b>タンク内に水が混入し軽油や灯油と混ざり合った状態(白濁化など)となった場合は、水検知機能が正常に作動しないおそれがあります。</b></p> <p>軽油や灯油と水が混ざり合い白濁化などに至った場合、油と水が完全に分離するまでは水検知機能が正常に作動しないおそれがあります。                      本件に起因または関連する直接的もしくは間接的な損害、その他一切の損害について、当社は責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。</p>
 水 検 知 機 能	<p>■ <b>定期的に、専門業者によるタンク清掃を実施し、スラッジ・鉄粉・錆・その他により、水検知フロートの正常動作がさまたげられることのないようにしてください。</b></p> <p>水検知フロートの上部にスラッジ・鉄粉・錆などが堆積して浮力に影響が出たり、水検知フロートがスラッジの中に埋まって浮き上がらなかつたり、スラッジの上にセンサーが乗ってタンク底面まで到達せず、水検知が遅れてしまうなど、様々な原因により、誤作動や作動不良などの故障の原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</p>
 タ ン ク 清 掃	<p>■ <b>定期的に、専門業者によるタンク清掃を実施し、スラッジ・鉄粉・錆などを取り除いてください。</b></p> <p>タンク内に溜まったスラッジ・鉄粉・錆などが、センサーの稼働部分や機構部分などに付着すると、様々な原因により、誤作動や作動不良などの故障の原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</p>
 禁 止	<p>■ <b>タンク内には精密電子部品を内蔵したセンサー(ステム)がタンク底面まで挿入されています。タンク清掃などにてタンク内にホースを挿入する場合やタンク内部のライニング工事などのタンク内作業を行う場合などは、タンク内の同システムに清掃用ホースや身体や機材などを接触させないでください。</b></p> <p>上記のことを守らないと誤作動などの故障の原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</p>
 禁 止	<p>■ <b>センサーの封印は、絶対に剥がさないでください。</b></p> <p>上記のことを守らないと引火・爆発事故、オーバーフロー事故、漏えい事故、入水事故などの原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</p>




## オイルリークモニター検出部（オプション）





 <span style="font-size: 1.2em;">警 告</span>	
 各 部 の 締 付 け	<p>■ <b>検出部の端子ボックスやカバーなどはしっかりと締付けてください。</b></p> <p>上記のことを守らないと引火・爆発事故、入水事故、誤作動などの原因となります。</p>
 ケーブルグランド の 締 付 け	<p>■ <b>外部配線ケーブルを検出部へ挿入する際は、必ず付属の防水用ケーブルパッキンを同ケーブルに装着し、ケーブルグランドをしっかりと締付けてください。</b></p> <p>上記のことを守らないと入水による短絡(ショート)や腐食による接触不良などにより、引火・爆発事故、感電事故、誤作動など故障の原因となります。</p>
 動 作 テ ス ト プ ラ グ	<p>■ <b>動作テストプラグは汚れを取り除き、確実に締込んでください。</b></p> <p>動作テストプラグを外して動作テストを行った後は、同プラグを元の位置に取付けて確実に締込んでください。上記のことを守らないと入水事故などの原因となります。</p>

## オイルリークモニター検出部（オプション）

 警 告	
 禁 止	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 設置完了後、検出部の専用フランジボルトやカバーボルトを緩めないでください。上記のことを守らないと引火・爆発事故、入水事故、誤作動などの原因となります。</li> </ul>
 試験確認の 対象外	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 液体が油または水かの判別機能につきましては、危険物保安技術協会様による試験確認の対象外となります。 油または水を判別する機能の警報が発せられた場合は、速やかに該当タンクの点検を行ってください。 なお、油と水が混在した場合など諸条件によっては判別できない場合もあります。</li> </ul>

## デジタル指示電源部

 危 険	
 非危険場所への設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 法規上、非危険場所に設置してください。上記のことを守らないと引火・爆発事故などの原因となります。</li> </ul>
 重要事項の記載	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ デジタル指示電源部の両側面には「安全上のご注意」や「警報目安値」などの重要事項が記載されています。 同指示電源部を設置する際は両側面の重要事項が確認できる場所に設置してください。</li> </ul>

 警 告	
 漏えい点検モード	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 漏えい点検モードをセットした際は、漏えい点検ランプが点灯または点滅していることを必ず確認してください。 漏えい点検モードにセットするとデジタル指示電源部表面の漏えい点検ランプが点灯または点滅します。 同ランプが消灯した状態では万一の際の漏えいが検知できず、危険物の漏出による引火・爆発事故のほか、土壌汚染などが発生するおそれがありますので、必ず同ランプが点灯または点滅していることを確認してください。</li> </ul>
 指示電源部など の設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ デジタル指示電源部は、各警報が発せられた際に常時確認できる場所に設置してください。確認できる場所に設置できない場合は、警報ブザーを各警報が発せられた時に常時確認できる場所に設置してください（ブザーボックス付きの型式も取り揃えております）。 上記のことを守らないと該当タンクのオーバーフロー事故、在庫切れ事故、漏えい事故、故障などの原因となります。</li> </ul>
 デジタル表示部	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ デジタル指示電源部のデジタル表示部(LED表示)については、経年変化や設置環境などによって表示が暗くなる場合があります。 表示が暗くなった場合は、表示部の寿命のため取替(有償)が必要となりますので、速やかに最寄りの当社支店・営業所(14ページ)へご連絡ください。</li> </ul>




## デジタル指示電源部

 <b>警 告</b>	
 満減警報発報時 の対応	<p>■ 満警報が発せられたときは、直ちに荷卸しなどを中止してください。 また、減警報が発せられたときは、入出荷管理台帳などにて該当タンクの在庫量を確認し、在庫量が減少している場合は速やかに在庫の補充をするなどの処置を講じてください。</p> <p>上記のことを守らないとオーバーフロー事故、在庫切れ事故、漏えい事故、故障などの原因となります。 なお、在庫量が充分残っているにもかかわらず、減警報が発せられた場合は、最寄りの当社支店・営業所(14ページ)へお問い合わせください。</p>
 オイルリーク警報 発報時の対応	<p>■ 二重殻地下貯蔵タンクのオイルリーク警報が発せられた場合は、速やかに該当タンクの点検を行ってください(オイルリーク機能付き機種のみ)。</p> <p>上記のことを守らないと漏えい事故、故障などの原因となります。</p>
 禁 止	<p>■ フロントカバーは、あけないでください。</p> <p>内部機器には電圧がかかっており、上記のことを守らないと感電事故などの原因となります。</p>
 接 地 工 事	<p>■ 法規上、接地工事(接地抵抗 100Ω 以下)を行ってください。</p> <p>上記のことを守らないと引火・爆発事故、感電事故、故障などの原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種についてはその機能が正常に作動しないおそれがあります。</p>
 安 全 設 計	<p>■ 本製品の電圧・電流信号はタンクの在庫量指示専用の信号となっており、また、各警報無電圧接点信号などは各種警報報知専用の信号となっています。</p> <p>これらの信号を、システムの都合上、やむを得ずポンプ・電磁弁・電動弁・エア弁・発電機システムなどの制御などに使用する場合は、本製品の故障や誤作動などにより同信号が正常に発せられなかった場合を考慮し、必ず本製品とは別途、機器や装置による上記制御機器などの強制停止や異常警報発報などの補助制御信号を設けた二重の安全設計を行ってください(ただし、当社がシステムの一部として使用する場合を除く)。</p> <p>上記のことを守らないと万一の誤作動などにより、オーバーフロー事故、在庫切れ事故、生産ラインや製造設備の誤停止事故、発電機システムの強制停止による電力の遮断事故、発電機エンジンの焼き付き事故などの原因となります。</p>
 ケーブル線加工後 の結線	<p>■ デジタル指示電源部の端子台に結線する際は、ケーブルに絶縁被膜付圧着端子加工などを施してから結線をしてください。</p> <p>上記のことを守らないとケーブルの導通不良によりオーバーフロー事故や誤作動などの故障の原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</p>
 誤 作 動 確 認	<p>■ 本製品と他の機器またはシステムが接続されている場合に本製品の入力電源を切る際は、他の機器及びシステムに誤作動が生じない事を確認の上、入力電源を切ってください。</p> <p>上記のことを守らないと誤作動などによりタンクのオーバーフロー事故や在庫切れ事故などの原因となります。</p>

## ターミナルユニット

 危 険	
 非危険場所への 設 置	<p>■ 法規上、非危険場所に設置してください。                      上記のことを守らないと引火・爆発事故などの原因となります。</p>
 警 告	
 禁 止	<p>■ 本体カバーは、あけないでください。                      内部機器には電圧がかかっており、上記のことを守らないと感電事故などの原因となります。</p>
 単 独 配 線 工 事	<p>■ センサーからターミナルユニットまでのケーブルは、導体公称断面積 1.25mm<sup>2</sup> の MVVS ケーブルを使用し、単独の金属電線管工事を行ってください。                      上記のことを守らないと引火・爆発事故、故障などの原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</p>
 ケーブル加工後の 結 線	<p>■ ターミナルユニットの端子台に結線する際は、ケーブルに絶縁被覆付圧着端子加工などを施してから結線をしてください。                      上記のことを守らないとケーブルの導通不良によりオーバーフロー事故や誤作動などの故障の原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</p>
 接 地 工 事	<p>■ オイルリークモニター機能付きの機種を使用する場合は、法規上、単独による接地工事(接地抵抗 10Ω 以下、接地線 2mm<sup>2</sup> 以上)を行ってください。                      上記のことを守らないと引火・爆発事故、感電事故、故障などの原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</p>

## そ の 他

 警 告	
 漏えい判定の 確認検査	<p>■ 本製品の各種漏えい点検機能につきましては、漏えい検知の支援機能となっております。本機能による漏えい検査実施の有無やその結果にかかわらず、タンクなどからの万一の漏えいや入水などの発生を考慮して、別途圧力検査などによる漏えい検査を必ず実施してください。</p>
 検査結果の内容	<p>■ 本製品による各種漏えい点検機能の点検結果は、必ずしもタンクなどからの漏えいや入水などの有無を保証するものではありません。                      漏えいの有無につきましては、地下貯蔵タンク内・外部の周辺環境(スラッジ・鉄粉・錆などの固着など、地下水・粘土質・小石などに覆われた地層など、本製品の不具合など)や、外的要因(地震、気象条件など)、その他、当社において知見し得なかった、本製品による漏えい検知に影響を及ぼす一切の要因による影響によっては、正確な漏えい判定が困難または不可能な場合がありますので、別途圧力検査などによる漏えい検査を必ず実施してください。                      なお、本製品の点検結果に起因または関連する直接損害、間接損害、特別損害、拡大損害、逸失利益、その他一切の損害について、当社は責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。</p>

## そ の 他

### ⚠ 警 告

 漏えい判定結果	<p>■ 本製品による各種漏えい点検機能の点検結果により、「異常なし」と判定された場合は、その時点においてタンクなどからの漏えいが確認できなかったことを示すものであり、次の検査までの間、タンクなどからの危険物の漏えいや入水などが生じないことを保証するものではありません。これに起因または関連する直接損害、間接損害、特別損害、拡大損害、逸失利益、その他一切の損害について、当社は責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。</p>
 保守点検	<p>■ 本製品による各種漏えい点検機能の点検結果に基づき、別途圧力検査などによる漏えい検査を実施した結果、タンクなどからの漏えいが確認されなかった場合には本製品の高感度漏えい検知機能の性能確認のため、必ずメーカーによる保守点検を実施してください。</p> <p>※ 別途実施した漏えい検査の費用については、後述の「漏えい判定に基づく諸作業など」に準じます。</p>
 二重殻地下貯蔵タンクへの設置	<p>■ 本製品は、センサー本体の先端部が直接タンク底部に接触しないよう、隙間を設けて設置しています(対象：SF及びFF二重殻地下貯蔵タンク)。</p> <p>万一、貯蔵液体の重量や土圧などによりタンクが変形し、センサー本体の先端部がタンク底部に接触することによって生じる本製品の不具合やタンクの損傷、破損などの直接損害、間接損害、特別損害、拡大損害、逸失利益、その他一切の損害について、当社は責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。</p>
 タンク底部への着底	<p>■ 本製品は、より高精度なデータを検知・取得するためにセンサー本体の先端部をタンク底部に着底させています。(対象：一重殻地下貯蔵タンク及び溶剤タンク)</p> <p>センサーが着底するタンク底部やその周辺部の鋼板の肉厚減少など(経年変化やその他の要因によって生じる腐食の進行、その他の外的要因などにより肉厚減少などが生じている部分)を含むすべてのタンクにおいて、センサー本体の先端部をタンク底部に着底させることによって生じるタンクの損傷、破損などの直接損害、間接損害、特別損害、拡大損害、逸失利益、その他一切の損害について、当社は責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。</p>
 関係法令の遵守	<p>■ 危険物の貯蔵または取扱いをする施設に本製品の設置をする際は、消防関係法令や電気関係法令などに基づいた工事を実施してください。</p> <p>上記のことを守らないと引火・爆発事故、オーバーフロー事故、入水事故、感電事故、故障などの原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</p>
 機器の定期点検	<p>■ 本製品を(一財)全国危険物安全協会様が認定する「漏れの点検」「常時監視」及び「常時検知」として使用する場合は、1年に1回以上の機器の定期点検が義務づけられています。</p> <p>上記のことを守らないと機能が正常に作動しないおそれがあるほか、(一財)全国危険物安全協会様から性能評価されている「漏れの点検」「常時監視」及び「常時検知」として使用できなくなります。</p> <p>なお、定期点検の実施によって、次回定期点検まで本製品の保証(漏えい検知機能を含む全ての機能や動作などの保証)をするものではありません。</p>
 定期点検の義務化	<p>■ 本製品の機能などを正常に維持するために、消防法(消防法第14条の3の2及び危規則第62条の4)により、1年に1回以上の定期点検の実施が義務化されています。</p> <p>上記のことを守らないと消防法第11条第1項の許可を取り消し、または期間を定めてその使用の停止を命ずることができる罰則規定(消防法第12条の2)が適用されることとなりますので、必ず1年に1回以上のメーカーによる定期点検(定期点検契約)を実施してください。</p> <p>なお、定期点検の実施によって、次回定期点検まで本製品の保証(漏えい検知機能を含む全ての機能及び動作などの保証)をするものではありません。</p>



## そ の 他

 <b>警 告</b>	
 定期点検	<p>■ <b>必ず1年に1回以上のメーカーによる保守点検を実施してください。</b>            一般的に電気・電子部品、機器などについては、経年変化や設置環境などによって精度・機能の低下や劣化などが発生します。本製品を末永く安全に安心してご使用いただくために、必ず1年に1回以上のメーカーによる定期点検(定期点検契約)を実施してください。</p> <p>上記のことを守らないと引火・爆発事故、オーバーフロー事故、入水事故、感電事故、故障などの原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</p> <p>なお、定期点検の実施によって、次回定期点検まで本製品の保証(漏えい検知機能を含む全ての機能及び動作などの保証)をするものではありません。</p>
 メーカーによる定期点検	<p>■ <b>本製品をメーカーによる定期点検(校正点検)を行わずに「漏れの点検」「常時監視」及び「常時検知」の方法及び機器として使用した場合は、責任を問われる可能性があります。</b>  <b>必ず1年に1回以上のメーカーによる定期点検(校正点検)を実施してください。</b></p>
 漏えい判定に基づく諸作業など	<p>■ <b>本製品の漏えい点検機能の判定内容に基づき諸作業など(計量機などの器差点検や加減圧などによる漏えい検査やタンクの掘り起こしなど、その他)を実施した場合は、異常の有無にかかわらず、当該作業などに要した経費や休業損害、その他の損害賠償など、本製品の漏えい判定に起因または関連する直接損害、間接損害、特別損害、拡大損害、逸失利益、その他一切の損害について、当社は責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。</b></p>
 入力電源OFF	<p>■ <b>本製品の結線・動作確認・保守点検などの作業を行う際は、入力電源を切ってから実施してください。</b></p> <p>上記のことを守らないと短絡(ショート)による火災、感電事故、故障などの原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</p>
 水検知警報の確認検査	<p>■ <b>本製品のの水検知機能は、タンク底部に溜まった水を検知するための支援機能となっています。</b>  <b>本機能による水検知警報発報の有無にかかわらず、万一の入水などの発生を考慮して、定期的に検水棒による検水確認を実施してください。</b>  <b>なお、水検知警報が発せられた場合は、必ずタンク内の検水確認を行い、状況に応じて給油を停止するなどの措置を講じてください。</b></p> <p>計量機サクシヨン管の吸引口が磁歪式液面センサーの警報水位(タンク底部より約50～55mm)よりも低い位置にある場合には、水検知警報が発せられた時点で既にサクシヨン管に水を吸い込んでいるおそれがあります。</p>
 水検知判定に基づく諸作業など	<p>■ <b>本製品のの水検知機能の警報に基づき該当タンクからの販売を中止した場合など、警報の正否にかかわらず、販売中止などによる経費や休業損害、その他の損害賠償など、本製品のの水検知警報に起因または関連する直接損害、間接損害、特別損害、拡大損害、逸失利益、その他一切の損害について、当社は責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。</b></p>
 禁 止	<p>■ <b>本製品は絶対に分解や組み直し・修理・改造などを行わないでください。</b></p> <p>上記のことを守らないと引火・爆発事故、オーバーフロー事故、漏えい事故、入水事故、感電事故などの原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</p>
 正確な管理	<p>■ <b>本製品は計量法の対象外となっています。</b></p> <p>■ <b>本製品の品質には万全を期しておりますが、万一のトラブルなどに備えて入出荷量と液面計指示量との毎日の照合や、その他の方法による毎日の照合を必ず実施してください。</b></p>

## そ の 他

 警 告	
 精 度	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 本製品の精度は、タンク全容量に対する精度であり、受入量(荷卸量)、払出量(出荷量、販売量、使用量)などの液量変化に対する精度ではありません。</li> <li>■ 上記精度は、タンク形状や設置状態、設置環境などの外的要因や経年変化などの影響により変動する場合があります、保証値ではありません。</li> </ul>
 警 告	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ センサーのデジタル容量表示機能(オプション)は万一の電氣的トラブルや停電などの際に使用する非常用の“めやす計”となっています。</li> </ul> <p>デジタル容量表示機能(オプション)は屋内のデジタル指示電源部とは独立した演算機能にて処理を行っております。そのため屋内のデジタル指示電源部及び屋外デジタル指示計(オプション)の指示量とは最大で±5%前後の差が生じる場合がありますが故障ではありません。</p>
 ライニング加工	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ タンク内ライニング加工などタンク寸法に影響を及ぼす工事を行った場合は、タンク寸法の変化によって計測誤差が生じるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</li> </ul> <p>ライニング加工などを行う場合は、最寄りの当社支店・営業所(14 ページ)へお問い合わせください。</p>
 圧 送 荷 卸 し	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ローリー車による圧送荷卸しが可能な液種については、液面の揺れが穏やかなアイドリング程度の圧送荷卸しを厳守してください。</li> </ul> <p>エンジン回転数が高い状態で圧送荷卸しを行うと、タンク内の液面が激しく攪拌され、本製品の誤作動によりオーバーフロー事故などの原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</p>
 ドロップパイプ の設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ タンク内の注液管にはドロップパイプを設けてください。</li> </ul> <p>上記のことを守らないと荷卸し時にタンク内の液面が激しく攪拌され、本製品の誤作動によりオーバーフロー事故などの原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</p>
 検水棒の取扱い	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 検水口から専用検水棒の挿入または抜き取りを行う際は、検水棒をフロートやステムなどに激しく接触させないよう、ていねいに取扱ってください(検水口付きセンサーのみ)。</li> </ul> <p>上記のことを守らないとフロートやステムなどが破損または損傷し、オーバーフロー事故や誤作動などの故障の原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</p>
 検水棒の着底確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 当社製専用ワイヤー式検水棒にて検水を行う際は、同検水棒の先端がタンク底部まで到達していることを確認してください(検水口付きセンサーのみ)。</li> </ul> <p>検水棒が何らかのタイミングでセンサーのフロートに当たり、タンク底部に到達したと誤認識するおそれがありますので、検水棒を複数回上下させて、確実にタンク底部に到達していることを確認してください。</p> <p>検水作業が正しく行われていない場合は、正確な水位測定ができず、水が混入した油を車に給油するなどの事故の原因となります。</p> <p>なお、タンク底部にスラッジなどが溜まっていた場合、ワイヤー式検水棒がスラッジに乗り上げて、正常な検水ができないおそれがありますので、定期的に、専門業者によるタンク清掃を実施してスラッジ・鉄粉・錆・その他を取り除いてください。</p>





## そ の 他

 <b>警 告</b>	
 <b>安全設計</b>	<p>■ <b>電気・電子部品、機器の故障発生とご使用時の装置、システムの製品安全設計のお願い。</b></p> <p>当社は品質、信頼性の向上に努めていますが、一般的に電気・電子部品、機器はある確率で故障が発生します。また、使用環境、使用条件などによって耐久性が異なります。したがって、当社製品のご使用に当たっては、その製品の故障または寿命により、結果として人身事故、火災事故、オーバーフロー事故、漏えい事故、入水事故、または社会的な損害などを生じさせないよう、冗長設計、引火・爆発防止設計・延焼対策設計、オーバーフロー事故対策設計、漏えい事故対策設計、入水事故対策設計、誤作動防止設計などの安全設計や1年に1回以上の保守点検の実施をお願いいたします。</p>
 <b>接点定格内での使用</b>	<p>■ <b>本製品と他の製品または電気回路などとを接続する際は、本製品の接点定格の範囲内でご使用ください。</b></p> <p>上記のことを守らないとオーバーフロー事故や誤作動などの故障の原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</p>
 <b>プリンターの作動確認</b>	<p>■ <b>プリンターは定期的に作動確認を行ってください。</b></p> <p>本製品による各種漏えい点検機能の点検結果や各種警報機能の警報内容を確認するには、プリンターの正常な作動が必要です。プリンターが故障していた場合、異常時に詳細な情報をお知らせすることができませんので、定期的にプリンターを作動させ、異常が確認された場合は、最寄りの当社支店・営業所(14ページ)へご連絡ください。</p> <p>なお、印字部分への紙詰まりやゴミ噛みなどによる作動不良が確認された場合は、速やかに取り除き、プリンター用紙切れの場合は、速やかに新しいプリンター用紙に交換してください。</p>
 <b>プリンターの点検・清掃</b>	<p>■ <b>プリンター本体は定期的に点検及び清掃を行ってください。</b></p> <p>一般的にプリンターは印字部分に紙詰まりやゴミ噛みなどが生じていると、発火や故障の原因となるおそれがありますので、印字部分などは定期的に点検及び清掃を行い、紙詰まりやゴミ噛みなどが生じている場合は完全に除去してください。</p>
 <b>純正プリンター用紙の使用</b>	<p>■ <b>プリンター用紙は当社純正品をご使用ください。</b></p> <p>上記のことを守らないと紙詰まりや印刷不良などの故障の原因となります。なお、純正プリンター用紙につきましては、当社で取扱っておりますので、最寄りの当社支店・営業所(14ページ)へお問い合わせください。</p>
 <b>設置環境</b>	<p>■ <b>本製品は仕様書に基づいた環境に設置してください。</b></p> <p>上記のことを守らないと引火・爆発事故、オーバーフロー事故、故障などの原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</p>
 <b>適正な取付け</b>	<p>■ <b>本製品は設置工事書に基づいて正しく取付けてください。</b></p> <p>上記のことを守らないと引火・爆発事故、オーバーフロー事故、故障などの原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</p>
 <b>禁 止</b>	<p>■ <b>本製品の上に乗るなど、外的な荷重をかけないでください。</b></p> <p>上記のことを守らないと引火・爆発事故、オーバーフロー事故や誤作動などの故障の原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</p>

## そ の 他

 <b>警 告</b>	
 <b>耐 塩 塗 装</b>	<p>■ <b>本製品を離島や海の近くなどの塩害対策が必要な場所に設置する場合は、耐塩塗装仕様の防水ケース(オプション)をご指定ください。</b></p> <p>上記のことを守らないと腐食の発生によるシール不良などにより引火・爆発事故、オーバーフロー事故、漏えい事故、入水事故、短絡(ショート)事故、誤作動などの原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</p> <p>なお、耐塩塗装を実施いたしましても防蝕を保証するものではありません。</p> <p>また腐食の発生に起因または関連する直接損害、間接損害、特別損害、拡大損害、逸失利益、その他一切の損害について、当社は責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。</p>
 <b>禁 止</b>	<p>■ <b>屋外防水ケースは、雨水などに対する必要な防水対策を施していますが、直接ホースやバケツなどで水をかけないでください。</b></p> <p>上記のことを守らないと入水による短絡(ショート)や腐食による接触不良などにより引火・爆発事故、オーバーフロー事故、感電事故、誤作動などの故障の原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</p>
 <b>専門技術者による 工 事</b>	<p>■ <b>本製品の取付・設置・結線・作動確認・保守点検などの作業については、計装工事または電気工事などの専門技術者が実施してください。</b></p> <p>上記のことを守らないと引火・爆発事故、オーバーフロー事故、故障などの原因となるほか、漏えい点検機能付きの機種については、その機能が正常に作動しないおそれがあります。</p>
 <b>P O S 通 信</b>	<p>■ <b>デジタル指示電源部と POS が接続されている場合にデジタル指示電源部の入力電源を切る際は、POS に誤作動が生じないことを確認の上、入力電源を切ってください。</b></p> <p>上記のことを守らないと計量機などが作動しない場合があります。</p>
 <b>産業廃棄物処理</b>	<p>■ <b>保守点検などで交換した部品や機器類は、産業廃棄物として処理をしてください。</b></p>
 <b>メンテナンス・コール</b>	<p>■ <b>異常を見つけたときは、当社へ速やかにご連絡ください。</b></p> <p>本製品に対して異常や不明点など、何かお気付きの際は速やかに最寄りの当社支店・営業所(14ページ)へご連絡ください。</p>
 <b>補修用性能部品</b>	<p>■ <b>本製品の補修用性能部品は、製造打ち切り後最低8年間保有しています。</b></p> <p>性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。</p> <p>ただし、部品メーカーの生産中止などにより、8年未満であっても供給不可能な場合が生じることがありますので、あらかじめご了承ください。</p>
 <b>警 告</b>	<p>■ <b>本製品はガソリン・軽油・灯油・A重油・廃油・溶剤類などを対象としています。</b></p> <p>適用可能な溶剤の種類やその他の液種へのご使用につきましては、最寄りの当社支店・営業所(14ページ)へお問い合わせください。</p> <p>なお、当社で適用可能と認めていない液種へのご使用の場合は、一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。</p>
 <b>禁 止</b>	<p>■ <b>本製品を廃油タンクに使用する場合は、バッテリー液など潤滑油以外の廃液をタンクに投入しないようにしてください。</b></p> <p>上記のことを守らないと本製品が正常に作動しないおそれがあるほか、(一財)全国危険物安全協会様から性能評価されている「漏れの点検」「常時監視」及び「常時検知」として使用できなくなります。</p>

## そ の 他

 <b>警 告</b>	
 警 告	<p>■ 当社は、当社が実施した機器の取付・点検・修理・取替などの作業において、当社の責めによって現地設備(タンク・配管・電線など)に故障や破損などが生じた場合は、無償で同設備の補修や修復を行います。ただし、故障や破損などの発生が</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 現地設備の老朽化</li> <li>② 不可抗力</li> <li>③ 地震など外的要因</li> </ul> <p>などに起因するものである場合はこの限りではありません。</p> <p>なお、上記の補修や修復以外については、当社の責任の有無にかかわらず、いかなる場合においても上記故障や破損などに起因または関連する直接損害、間接損害、特別損害、拡大損害、逸失利益、その他一切の損害について、当社は責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。</p>
 警 告	<p>■ 火災・地震・水害・落雷・その他天災地変または公害・塩害・ガス害(硫化ガスなど)、異常電圧、指定外の使用電源(電圧、周波数)などによって生じた、本製品、または、本製品と当社の他製品または他社の製品とを接続した際の不具合に起因もしくは関連する直接損害、間接損害、特別損害、拡大損害、逸失利益、その他一切の損害について、当社は責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。</p>
 警 告	<p>■ 本製品の保証期間は納入から1年間とし、保証期間内に本製品に不具合(作動不良、漏えいや入水の発生を検知し得なかった場合など)が生じた場合は、当社は無償で本製品の修理または交換を行います。ただし、不具合の発生が当社の責めによらない場合はこの限りではありません。</p> <p>なお、上記の製品保証以外については、当社の責任の有無にかかわらず、いかなる場合においても下記(1)(2)(3)に起因または関連する直接損害、間接損害、特別損害、拡大損害、逸失利益、その他一切の損害について、当社は責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 本製品の使用や不具合</li> <li>(2) 本製品と当社または他社の製品(ソフトウェアを含む)などを接続、連携や併用など行った際の使用や不具合</li> <li>(3) 上記の使用や不具合により漏えいや入水を検知し得なかった場合</li> </ul> <p>ここでいう「製品(ソフトウェアを含む)などを接続、連携や併用など」とは、下記①②などのあらゆる接続、連携や併用などを意味するものとします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 本製品と当社の製品(ソフトウェアを含む)やサービス(役務その他)などの接続、連携や併用など</li> <li>② 本製品と他社の製品(ソフトウェアを含む)やサービス(役務その他)などの接続、連携や併用など</li> </ul>

# サービスネットワーク

---

東京営業本部	〒152-0002	東京都目黒区目黒本町 2 丁目 9-5 TEL (03) 3716-5777(代) FAX (03) 3716-2384
本 社	〒812-0011	福岡市博多区博多駅前 4 丁目 33-32 TEL (092) 431-5131(代) FAX (092) 431-3851
東京支店	〒152-0002	東京都目黒区目黒本町 2 丁目 9-5 TEL (03) 3716-2391 FAX (03) 3716-2384
横浜営業所	〒246-0031	横浜市瀬谷区瀬谷 4 丁目 19-5 TEL (045) 301-9557 FAX (045) 301-9558
大宮営業所	〒331-0811	さいたま市北区吉野町 2 丁目 192-5 TEL (048) 663-9775 FAX (048) 663-9758
名古屋支店	〒453-0056	名古屋市中村区砂田町 3 丁目 18 TEL (052) 411-7782 FAX (052) 411-7791
大阪支店	〒532-0003	大阪市淀川区宮原 1 丁目 4-20 TEL (06) 6399-0515 FAX (06) 6399-0516
札幌営業所	〒003-0002	札幌市白石区東札幌二条 3 丁目 2-39 TEL (011) 812-9528 FAX (011) 812-9529
青森営業所	〒030-0853	青森市金沢 3 丁目 8-40 TEL (017) 735-5222 FAX (022) 239-6627
仙台営業所	〒983-0043	仙台市宮城野区萩野町 1 丁目 12-4 TEL (022) 239-6626 FAX (022) 239-6627
金沢営業所	〒921-8016	金沢市東力町二 201 TEL (076) 292-1612 FAX (076) 292-1621
岡山営業所	〒700-0964	岡山市北区中仙道 1 丁目 1-31 TEL (086) 243-3255 FAX (086) 245-1232
広島営業所	〒733-0003	広島市西区三篠町 2 丁目 3-22 TEL (082) 237-9231 FAX (082) 237-9244
高松営業所	〒760-0008	高松市中野町 27-14 TEL (087) 834-7555 FAX (087) 834-7562
松山営業所	〒790-0932	松山市東石井 6 丁目 2-1 TEL (089) 958-9261 FAX (089) 958-9261
福岡支店	〒812-0011	福岡市博多区博多駅前 4 丁目 33-32 TEL (092) 431-1000 FAX (092) 431-3851
鹿児島営業所	〒890-0063	鹿児島市鴨池 1 丁目 18-1 TEL (099) 252-5861 FAX (099) 252-5732
沖縄営業所	〒901-2126	沖縄県浦添市宮城 6 丁目 25-5 TEL (098) 878-6068 FAX (099) 252-5732

[ S K K ホームページ ] <http://www.showa-kiki.co.jp>

2017.11.25 改訂